

Éves jelentés

az ALLEE Center Kft. részére

a 2022. évi energiafelhasználásról, a végrehajtott energiahatékonysági fejlesztésekről és az alkalmazott üzemeltetési megoldások által elért energiamegtakarítási eredményekről



2023. június

Tartalomjegyzék

1. Bevezetés	3
2. Az Allee Center Kft. 2022. évi energiafelhasználása	3
2.1. Az éves energiafelhasználás változásának bemutatása 2018-2022.	3
2.2. 2022. évi villamos energia-felhasználás értékelése.....	4
2.3. 2022. évi távhő felhasználás értékelése	5
2.4. Az Allee Center Kft. 2022. évi energiafelhasználás struktúrája és a tény/terv alakulása.....	6
2.5. A villamos- és hőenergia vásárlások mennyiségi, költség-elemei és fajlagos jellemzői	6
A jelentős energia költségemelkedés oka a nagykereskedelmi gáz- és a villamosenergia áremelkedésére vezethető vissza.	7
2.6. Az Allee Center hő-technikai jellemzői	7
2.7. Energia szemléletformálás	8
3. A végrehajtott energiahatékonysági intézkedések	8
4. Az alkalmazott üzemeltetési megoldások által elért energia-megtakarítási eredményekről	8

1. Bevezetés

Az energiahatékonyságról szóló 2015. évi LVII. törvény értelmében az Allee Center Kft. energetikai szakreferens igénybevételére köteles gazdálkodó szervezet.

Az energetikai szakreferens havi jelentéseket készít, amelyben értékeli a felhasznált energiát, a bázis időszakhoz, a tervhez képest bekövetkezett változásokat.

Az energiahatékonyságról szóló törvény végrehajtásáról szóló 122/2015 (V.26.) Korm. rendelet II. fejezet 7/A. § (e) pontja éves összefoglaló jelentés készítését írja elő, amit a gazdálkodó szervezetnek a honlapján közzé kell tenni.

Az Allee Center Kft. menedzsmentje elkötelezett az energiahatékonysági szemléletmód, az energiahatékony magatartásminták alkalmazásában, az energiafelhasználás csökkentésében, folyamatosan figyelemmel kíséri az energiafelhasználás változásait, valamint az elhatározott energiahatékonysági intézkedések megvalósítását.

Az Allee Center Kft. munkatársai részére az energiahatékonysági szemlélet kialakítását erősítő összeállításra hívta fel a figyelmet, amelyben a munkahelyen és a privát életben hasznosítható energia megtakarítási tanácsok voltak.

Az éves összefoglaló jelentés az Allee Center Kft. által megvalósított energiahatékonysági fejlesztések, alkalmazott üzemeltetési megoldások hatásait hivatott bemutatni és erről tájékoztatást adni.

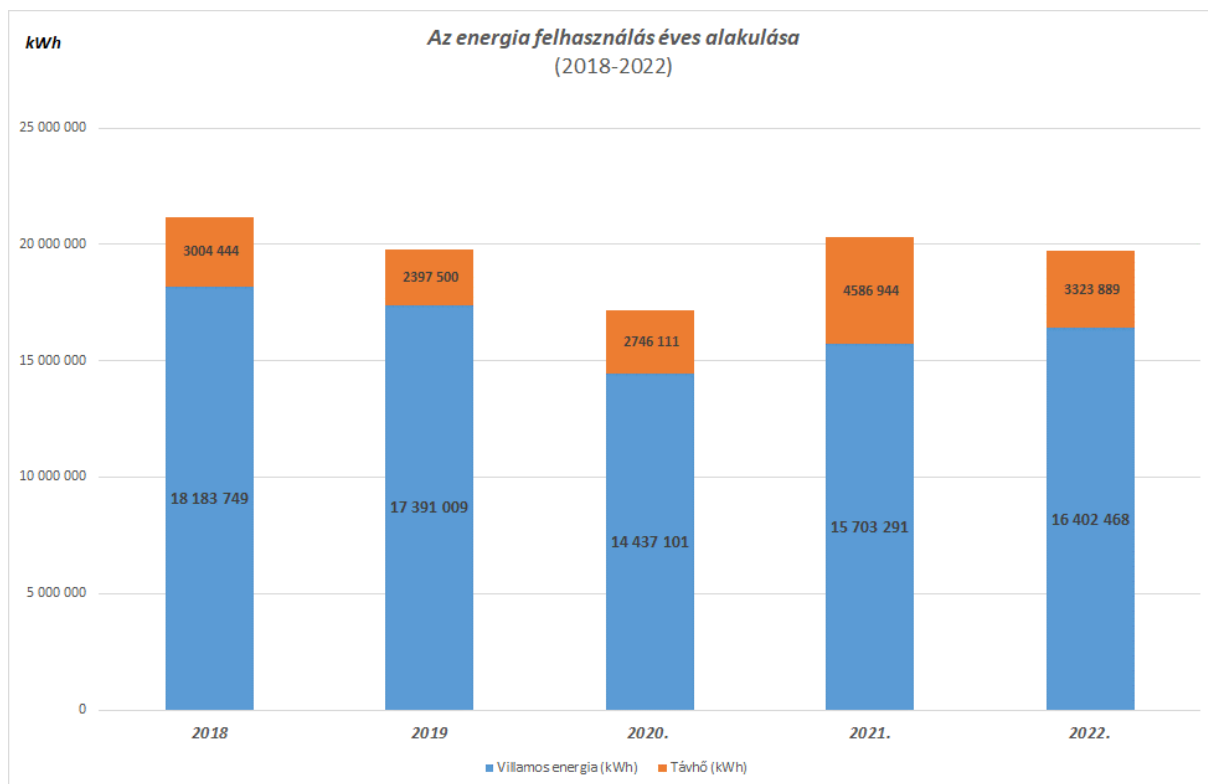
2. Az Allee Center Kft. 2022. évi energiafelhasználása

2.1. Az éves energiafelhasználás változásának bemutatása 2018-2022.

	2018	2019	2020.	2021.	2022.
Villamos energia (kWh)	18 183 749	17 391 009	14 437 101	15 703 291	16 402 468
Távhő (MJ)	10 816 000	8 631 000	9 886 000	16 513 000	11 966 000
Távhő (kWh)	3 004 444	2 397 500	2 746 111	4 586 944	3 323 889
Össz. (kWh)	21 188 193	19 788 509	17 183 212	20 989 412	19 726 357

2018. évtől a két igénybe vett alapenergia éves felhasználását szemlélteti a következő ábra.

- A villamos energia-felhasználás átlagosan 2,45 %-al csökkent éves átlagban a vizsgált 5 év alatt,
- 2022. évben a Bevásárlóközpont felújítása történt, ami elsősorban az éjszakai villamos energia fogyasztás növekedésével járt,
- A távhő felhasználás energiafelhasználás változása, az éves 2,29 C^o-os átlag hőmérséklet emelkedés, a megvalósított, a fűtési, hűtési és légkezelési veszteségek csökkentést célzó rendszer fejlesztés, együttes hatására 27,5%-al csökkent az előző évhez képest.
- 2018. évhez képest az össz. energiafelhasználás csökkenés átlagos mértéke: 1,72%/év.



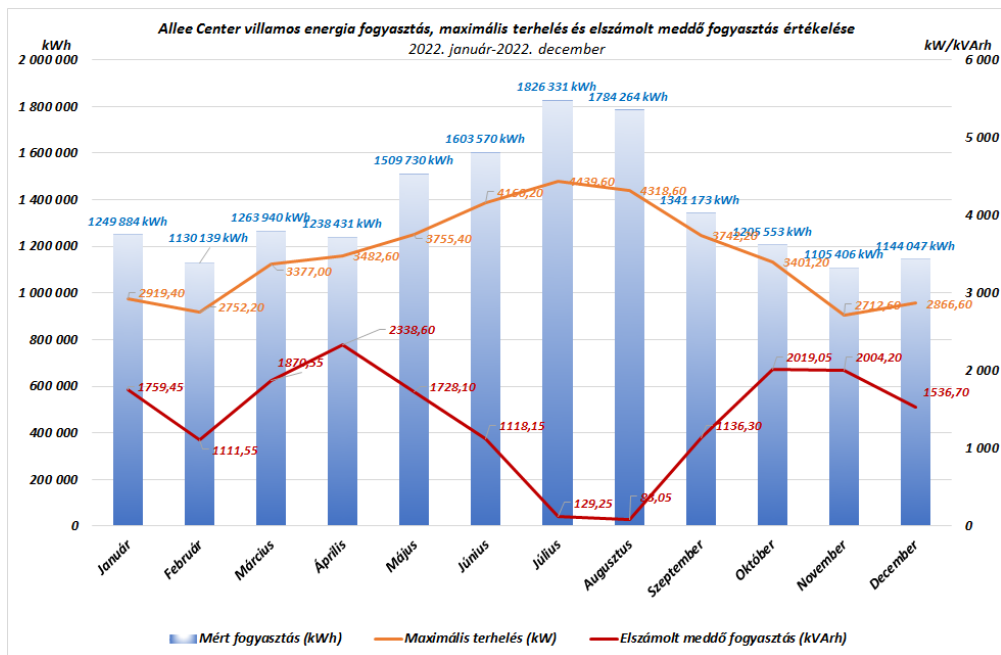
2.2. 2022. évi villamos energia-felhasználás értékelése

2022	Tervezett fogyasztás (kWh)	Mért fogyasztás (kWh)	Tény/terv fogyasztás %)
Január	1 450 000	1 249 884	86,20%
Február	1 300 000	1 130 139	86,93%
Március	1 400 000	1 263 940	90,28%
Április	1 450 000	1 238 431	85,41%
Május	1 550 000	1 509 730	97,40%
Június	1 700 000	1 603 570	94,33%
Július	1 780 000	1 826 331	102,60%
Augusztus	1 830 000	1 784 264	97,50%
Szeptember	1 540 000	1 341 173	87,09%
Október	1 450 000	1 205 553	83,14%
November	1 400 000	1 105 406	78,96%
December	1 450 000	1 144 047	78,90%
Összesen	18 300 000	16 402 468	89,63%

A tény/terv villamos energia fogyasztás aránya éves szinten: **89,6 %**,

2022. évben a fogyasztási tervtől való elmaradása a tény fogyasztásnak részben a megvalósított energiatakarékossági intézkedésekre vezethető vissza.

A diagram foglalja össze az Allee Center Kft. a 2022. évi havi villamos energia felhasználási jellemzőit:



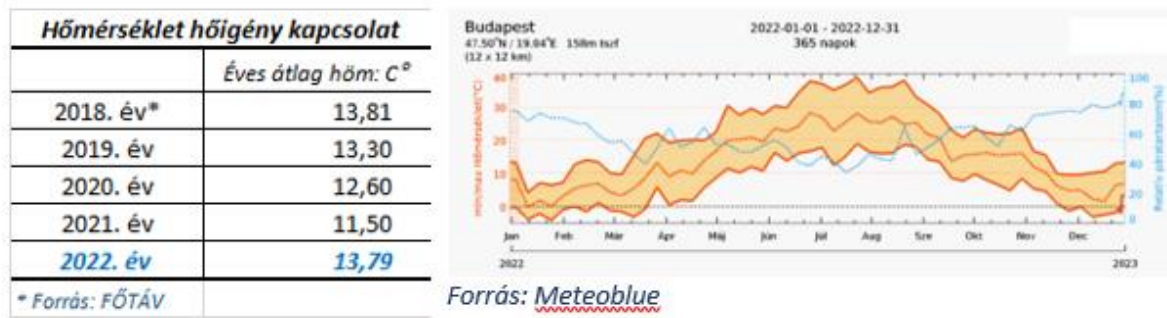
A villamos energiafelhasználás rendszeres értékelése biztosította, hogy nem volt jelentős teljesítmény túllépés, a meddőkompenzáció hatásos működése, a rendszeres havi értékeléseknek és a karbantartásoknak köszönhető. 2022. év során szezonális teljesítmény optimalizálásokra került sor, ami ez-évben is a teljesítmény lekötési díját mérsékelte.

2.3. 2022. évi távhő felhasználás értékelése

2022	Tervezett fogyasztás (GJ)	Mért fogyasztás (GJ)	Tény/terv fogyasztás (%)
Január	4 000	3 039	75,98%
Február	3 000	2 000	66,67%
Március	1 200	2 130	177,50%
Április*	500	761	152,20%
Május	-	87	0,00%
Június	-	-	0,00%
Július	-	-	0,00%
Augusztus	-	-	0,00%
Szeptember	-	-	0,00%
Október	500	-	0,00%
November	2 000	1 336	66,80%
December*	3 500	2 613	74,66%
Összesen	14 700	11 966	81,40%

A távhő fogyasztás éves tény/terv aránya éves szinten: 18,6 %-al marad el a tervezettől.

Az éves és a havi hőmérséklet változása:



A 2022. évi átlag hőmérséklet 2,29 C°-al haladta meg az előző évit.

2.4. Az Allee Center Kft. 2022. évi energiafelhasználás struktúrája és a tény/terv alakulása

	2021 tény	2022 tervek	2022 tény	Változás 2022/2021
Villamos energia (kWh)	15 703 291	18 300 000	16 402 468	104,45%
Távhő (kWh)	4 586 944	4 083 333	3 323 889	72,46%
Összesen	20 290 235	22 383 333	19 726 357	97,22%

A 2022. évi össz. energiafelhasználás a tervhez képest 11,9 %-kal csökkent, az előző évi felhasználáshoz képest **2,8 %** a csökkenés.

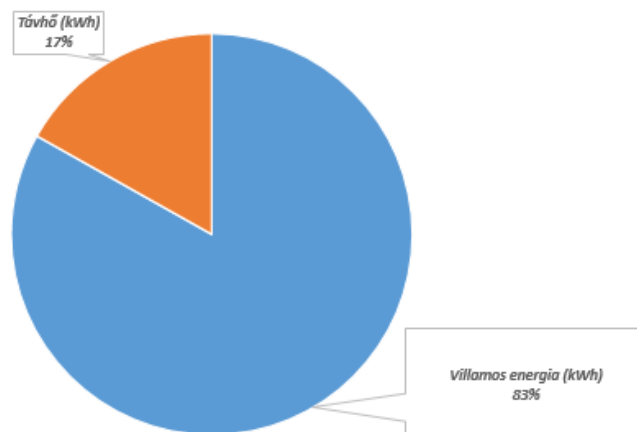
A távhő energiafelhasználása, a légtechnikai korszerűsítés hatékony működés eredményeként és az éves átlag hőmérséklet növekedésre is visszavezethetően, **17,6%**-al csökkent.

2.5. A villamos- és hőenergia vásárlások mennyiségi, költség-elemei és fajlagos jellemzői

A villamos energiafelhasználás és a távhő energiafelhasználás aránya:

Allee Center Kft. 2022. évi energiafelhasználás struktúrája

Allee Center Kft. 2022. évi energiafelhasználás struktúrája



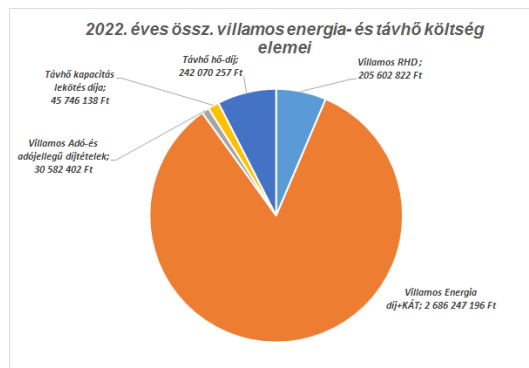
A 2022. éves energiafelhasználás arányait szemlélteti a kördiagram, mely szerint a villamos energia részaránya **83%**, míg a távhő költség részaránya **17%**.

Az ALLEE Center 2022. évi össz. villamos energia és távhő szolgáltatási költsége: **3.130 MFt +Áfa**, ami 2021. évhez képest **461%-os** növekedést mutat.

Az energia költségelemek 2022. évben:

Villamos energia éves költségei		Távhő éves költségek	
Mért fogyasztás (kWh)	16 402 468 kWh	Mért fogyasztás (GJ)	11 966 GJ
RHD	205 602 822 Ft	Kapacitás lekötés díja	45 746 138 Ft
Energia díj+KÁT	2 686 247 196 Ft	Hő-díj	242 070 257 Ft
Adó-és adójellegű díjtételek	30 582 402 Ft		
Összes ktsg.	2 922 432 419 Ft	Összes ktsg.	287 816 395 Ft
Fajlagos vásárlási költség	178,17 Ft/kWh	Fajlagos vásárlási költség	86,59 Ft/kWh

Megj.: A számított költsége az ÁFA-t nem tartalmazza.



A jelentős energia költségemelkedés oka a nagykereskedelmi gáz- és a villamosenergia áremelkedésére vezethető vissza.

2.6. Az Allee Center hő-technikai jellemzői

Az Allee Center 2009. évben lett üzembe helyezve. A multi funkciós bevásárlóközpontban az első három emelet üzletei egy tágas üvegorozású központi folyosóról és két, átriumként kialakított térről közelíthetők meg, a felettük lévő három szinten található irodaházhoz pedig lifttel lehet feljutni.

A két épület légtechnikai jellemzői:

Jellemző	I. épület	II. épület
Alapterület (m ²)	6233	4258
Fűtött légtérfogat (m ³)	203280	147918
Szintek száma	4	6
Oldalfalak U tényezője (W/m ² K ^o)	0,36	0,36
Nyílászárók felülete (m ²)	1600	1760
Nyílászárók k tényezője (W/m ² K ^o)	1,1	1,1

Az Allee Center Kft. Az Ehat t.v 22. (1) bekezdése alapján kötelezett energetikai auditálás lefolytatására. Az energetikai audit 2017-ben elkészült. A Berg Energy Kft. által elkészített audit jelentés nem tárt fel olyan energiahatékonysági beruházást, amely a meglévő rendszerek korszerűsítésével, átalakulásával belátható időn belüli megtérülést mutatnak.

2.7. Energia szemléletformálás

A munkatársaknak a következő energia felhasználási- és környezet védelmi szemlélet formáló ismertetőkre és filmekre lett a figyelme felhívva 2022. évben:

- i. EU általános energiahatékonysági stratégia:
https://www.europarl.europa.eu/ftu/pdf/hu/FTU_2.4.8.pdf
- ii. Energiahatékonysági Kötelezettségi Rendszer (EKR):
<https://mehi.hu/energiahatekonysagi-kotelezettsegi-rendszer-ekr/>
https://www.eszk.org/files/EKR_beszamolo.pdf
- iii. Villamos almérők telepítése:
<https://mvmoptimum.hu/blog/uzlet/almerotelepitesben-rejlo-lehetosegek/>
- iv. Otthonunk energiafogyasztása:
<https://www.mnb.hu/fogyasztovedelem/csaladi-zold-penzugyek/zold-gazdalkodas-otthon/haztartas/otthonunk-energiahatekonysaga>
- v. Öko-lábnyom kalkulátor: <https://okokalk.mnb.hu/>
- vi. Energiahatékonyság az otthonunkban:
<https://www.youtube.com/watch?v=Bvu2aRHkPY>

3. **A végrehajtott energiahatékonysági intézkedések**

- A Honeywell Symmetre épületfelügyeleti rendszer folyamatosan biztosítja az energetikai folyamatok felügyeletét, ellenőrzését, biztosítja a rendszerek együttműködését, a költségek optimalizálását.
- 2022. évben megvalósult energiahatékonysági beruházások az következők voltak
 - i. 2 db mozgólépcső start-stop rendszerrel való ellátása (pilot project, a további 16 db berendezésre 2023-as évben kerül beépítésre a rendszer)
 - ii. Alacsony térfogatú perlatorok a csaptelepekbe és zuhanyrózsákba (melegvíz így villamos energia fogyasztás csökkenés)
 - iii. LUX érzékelők beépítése a világítások vezérlésére
 - iv. Hagyományos fényforrások cseréje LED-es fényforrásokra

4. **Az alkalmazott üzemeltetési megoldások által elért energia-megtakarítási eredményekről**

2022. évben az évközi hőmérséklet alakulás (+2,29 C°), a Bevásárlóközpont forgalom változása, a fűtési-, hűtési- és légkezelési veszteségek optimalizálását végző rendszer hatékony működése és az üzemeltetési ráfordítások együttes eredményeként az Allee Center Kft. éves össz. energia felhasználása **2,8%-al** %-kal csökkent az előző évhez képest.

2023. június 13.